

EKU 日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

28.07.00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

1999年 7月 2日

REC'D 14 SEP 2000

WIPO

PCT

出願番号
Application Number:

平成11年特許願第189667号

出願人
Applicant (s):

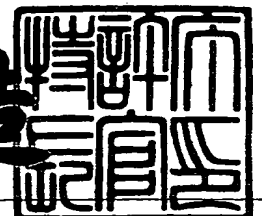
株式会社いうら

PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 9月 1日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3068995

【書類名】 特許願

【整理番号】 IP99-009

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A61G 5/00

【発明者】

 【住所又は居所】 愛媛県温泉郡重信町大字南野田字若宮 4 1 0 番地 6
株式会社いうら内

 【氏名】 井浦 忠

【発明者】

 【住所又は居所】 愛媛県温泉郡重信町大字南野田字若宮 4 1 0 番地 6
株式会社いうら内

 【氏名】 東村 良行

【発明者】

 【住所又は居所】 愛媛県温泉郡重信町大字南野田字若宮 4 1 0 番地 6
株式会社いうら内

 【氏名】 山本 圭二

【特許出願人】

 【識別番号】 394006129

 【氏名又は名称】 株式会社いうら

 【代表者】 井浦 忠

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 047991

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 移乗装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 左右一対の前輪及び後輪が備えられ後方側を開放した車体フレームと、該車体フレームに立設された支柱と、該支柱に設けられた左右一対のアームに具備される左右一対の座部と、前記支柱に取り付けられ後方側を開放した手摺枠体と、前記座部後方に配される背受部とからなる移乗装置において、前記座部を上下に昇降可能に昇降機構を設け、前記アームを被移乗者の膝の前方部に位置する前後方向の軸で前記支柱に枢着することによって、前記座部を外側上方から内側下方へ偏心回転するよう構成するとともに、前記アームはクランク状の形状であって、被移乗者の膝部を迂回しながら回転可能かつ後方に具備された座部を大腿部下方に挿し込むことが可能であることを特徴とした移乗装置。

【請求項 2】 上記座部あるいは座部を回転自在な取付部を介して、傾動可能な構成としたことを特徴とする請求項 1 記載の移乗装置。

【請求項 3】 上記アームの取付部に、アーム後端部に付設された座部を外側上方に位置させたとき該両座部を互いに離間・接近させることができる変位機構を設けたことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 2 記載の移乗装置

【請求項 4】 上記変位機構を上記支柱の前後面に設けた一対のブラケットと、前後方向に空孔部を設けた軸受と左右方向に空孔部を設けた第二の軸受を交差するよう固着してなる二重の軸受部材と、アームの基端に設けた左右方向の軸に前後方向の溝部を設けた軸部とからなり、前記取付部材の第二の軸受にアームの軸部を挿通し、該軸受部材を前記ブラケット間で前後方向の軸をアームに固着された軸の溝部に挿通するように固定し、互いの軸の交差する部分に隙間 S 3 を設け、該アームを外側上方から内側下方に回転自在とするとともに、アームが外側上方に位置する場合には互いの座部が水平回転し座部の間隔を調節できるよう構成したことを特徴とする請求項 1, 2 または請求項 3 記載の移乗装置。

【請求項 5】 上記座部の下側後部に流体あるいは気体を内蔵した袋体を備え、該袋体は座部の下降時に物体との接触によって座部後方に膨出するよう構成したことを特徴とする請求項 1, 2, 3 または請求項 4 記載の移乗装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】

本発明は、足の弱った老人、あるいは肢体不自由者等をベッドから車椅子、あるいは車椅子や便座、シャワーチェア、ソファ等との相互移乗の際に、被移乗者を立ち上がらせることなく容易かつ安全に移乗させることができる移乗装置に関するものである。

【0002】

【従来技術】

この種の移乗装置において、被移乗者をベルト等で吊り上げる構造のものは、被移乗者を吊り上げるときや、移乗対象物に降ろすときに手間がかかるうえ、吊り上げという動作からくる不安定感も問題となるので、この問題を解決しようという意図から、例えば、回転盤上に支柱を傾斜動可能に起立させ、その先端に受け板を設けてなるもの（特開平1-195857号公報参照）と、キャスター付台座に支柱を立て、該支柱の略々膝の高さに相当する位置から傾動可能な枝柱を出し、該枝柱の先端に身体保持具を設けて成るもの（特開平3-218755号公報参照）が提案されている。

【0003】

しかしながら、前者、後者ともに、ペダルを踏んで支柱、枝柱を起立させる構造であるため、受け板、保持具に被移乗者の上半身をあずけた状態で、支柱、枝柱をゆっくり、静かに起立、傾斜させることは容易ではなく、そのため、ペダルを強く踏み過ぎて支柱、枝柱を急激に起立、傾斜させることがあって、姿勢が不安定となり、被異常者の視線角度が急に変化することにより恐怖感を感じさせることがある。さらにこの点は、被移乗者を当該装置より、目的とする被移乗物に降ろすときには被移乗者の体重重心の降下の勢いをも考慮して操作しなければならず、その不安感のために当該装置の使用拒否を招くこともあった。

【0004】

また、特に、介護者が非力な婦人であったり、高齢者では操作が困難であり、さらに、被移乗者の上半身を受板、保持具にあずけた状態では、傾斜角度、高さ

、位置を変えることができず不便である問題もあった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上記問題点に鑑みなされたものであり、被移乗者をベルト等で吊り上げたり、または、脇、膝を支持することによって移乗させるものではなく、被移乗者の大腿部と背を支持することによって、様々な寝具、椅子間の移乗に供する容易かつ安全に操作できる移乗装置を提供することを課題としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、左右一对の前輪及び後輪が備えられ後方側を開放した車体フレームと、該車体フレームに立設された支柱と、該支柱に設けられた左右一对のアームに具備される左右一对の座部と、前記支柱に取り付けられ後方側を開放した手摺枠と、前記座部後方に配される背受部とからなる移乗装置において、前記座部を上下に昇降可能に昇降機構を設け、前記アームを被移乗者の膝の前方部に位置する前後方向の軸で前記支柱に枢着することによって、前記座部を外側上方から内側下方へ偏心回転するよう構成するとともに、前記アームはクランク状の形状であって、被移乗者の膝部を迂回しながら回転可能かつ後方部に具備された座部を大腿部下方に挿し込むことが可能であることを特徴とする。

【0007】

また、上記座部あるいは座部を回転自在な取付部を介して、傾動可能な構成としたことを特徴とする。

【0008】

また、上記アームの取付部に、アーム後端部に付設された座部を外側上方に位置させたとき該両座部を互いに離間・接近させることができる変位機構を設けたことを特徴とする。

【0009】

そして、上記変位機構を上記支柱の前後面に設けた一对のブラケットと、前後方向に空孔部を設けた軸受と左右方向に空孔部を設けた第二の軸受を交差するよう固着してなる二重の軸受部材と、アームの基端に設けた左右方向の軸に前後方

向の溝部を設けた軸部とからなり、前記取付部材の第二の軸受にアームの軸部を挿通し、該軸受部材を前記ブラケット間で前後方向の軸をアームに固着された軸の溝部に挿通するように固定し、互いの軸の交差する部分に隙間 S 3 を設け、該アームを外側上方から内側下方に回動自在とするとともに、アームが外側上方に位置する場合には互いの座部が水平回動し座部の間隔を調節できるよう構成したことを特徴とする。

【0010】

さらに、上記座部の下側後部に流体あるいは気体を内蔵した袋体を備え、該袋体は座部の下降時に物体との接触によって座部後方部に膨出するように構成したことを特徴とする。

【0011】

【作用】

本発明に係る移乗装置を使用して、例えば、ベッドから車椅子へ、車椅子から便座への移乗にあたっては、介護者の操作により、次の手順に従って行う。

(イ) ベッドの場合には、被移乗者をベッドサイドに腰掛け姿勢にする。なお、車椅子あるいは便座等においては、その着座した状態で良い。

(ロ) 背受部及び座部を外側上方に回動させ、平面視において当該移乗装置の後方側が開放した状態とし、この開放した空間に被移乗者が入るよう移乗装置を移動させる。

(ハ) 座部を大腿部に側部に位置するように移乗装置を移動させる。なお、車椅子等のように両側部に枠体がある場合においても、当該移乗装置の座部は外側上方に位置する際には互いに水平回動自在であり両座部間の幅は適宜調節可能であるので、前記枠体と大腿部間に容易に挿入することが可能である。

(ニ) 座部の昇降機構を操作し、座部の高さを調節した後、座部を外側上方から内側下方へ回動し、被移乗者の大腿部に沿って大腿部とベッドあるいは椅子体間にできる三角形の空間に座部を押し込む。

(ホ) 背受部を被移乗者の背中に沿って回動させ、背中を保持する。

(ヘ) 座部の昇降機構を操作し、被移乗者をベッドあるいは車椅子から抱き上げた状態にする。このとき、座部に設けられた傾動機構により、被移乗者の乗車体

勢に順応するように座部が傾斜し、被移乗者の体圧を座部全体で保持することが可能であり、乗り心地の良い構成となっている。さらに、背受部にも同様に傾動機構が備えられており、背中の角度にあわせ背受部が傾動自在の構成となっている。

(ト) 移乗対象物上に被移乗者を移動させ、昇降機構を操作し、被移乗者を対象物に着座させる。この時、座部と対象物間に大腿部を挟み込む恐れがあるが、座部下方に設けられた挟み込み防止の袋体により座部が対象物に接触すると袋体が後方に膨出し、大腿部を押し上げることによって挟み込みを防止できる構成となっている。

(チ) 然る後、座部を外側上方へ回動させるとともに、背受部を背中から外側に回動する。この状態で当該移乗者は平面視において後方側が開放しているのでそのまま前方に引き出せば移乗を完了する。

(リ) 当該両座部は一定の間隔離間されており、また大腿部を保持するものである。すなわち、便座上に移動することで用を足すことも可能である。

【0012】

【実施例】

以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。

【0013】

この移乗装置1は、下部に左右一対の前輪2，2及び後輪3，3を取り付けた車体フレーム4を備えている。この車体フレーム4は、平面視において後方側が開放された凹部空間S1を形成するように略々コ字状に構成されたものであって、主として基部プレート5と支枠6，6とからなる。なお、本実施例では、車体フレームの幅を調節できるよう拡縮機構7を設けたものとしている。

【0014】

前記基部プレート5は、側面視においてL字状のプレートであって、下面に上下方向に固着された一対の軸体5a，5aを備えている。該軸体5a，5aには支枠6，6端部に接合された軸受8，8を回動自在に枢着している。前記支枠6，6は平面視において略々L字状に曲折されており、前部及び後部には側面視に

において略々L字状に曲折されたキャスター取付部材9, 9が固着されている。なお、前記軸受8, 8には、互いに連動キー10を嵌め込む溝部が設けられており、一方の軸受8の回動に連動して他方の軸受8も回動する構成となっている。さらに、一方の軸受8には前方に突出するようにプレート11が固着されている。該プレート11には後述する操作レバー12に固着されたピン12aが挿通する空孔部11aが設けられている。前記基部プレート5前端部には前記操作レバー12を枢支する中空の筒体13が固着されており、該筒体にL字状に曲折した操作レバー12を枢支している。なお、該操作レバー12下部には、ピン12aを偏心させ固着している。すなわち、操作レバー12を回動すると前記プレート11が固着された軸受8が回動することとなり、さらに他方の軸受8も連動キー10の動きに同調するように回動することになる。つまり、操作レバー12の動作によって、車体フレーム4の支棒6, 6間の幅を適宜調節可能にしている。

【0015】

なお、前記拡張機構7は互いの軸受8, 8を連動キー10によって作動させているが、ギヤ等を用いてギヤの噛合によるものでも何ら問題はない。

【0016】

14は昇降機構を備えた支柱であり、本実施例では角柱になっている。この支柱14は前記車体フレーム4の基部プレート5に立設された棒体15の外周部を摺動自在にライニング16を介して摺動棒17が取り付けられており、該棒体15及び摺動棒17に以下に説明する昇降機構を設けたものである。

【0017】

18は螺軸で、前記棒体15内に設けた円筒状の筒体19上部に止着された螺合体20に螺合されて、上端は摺動棒17にブラケット21を介して取り付けられたメタル22にベ어링23を介して軸受されている。なお、24は螺軸18の下端に付設されたぶれ止めのカラーである。

22aはメタル22の上端外周に設けた係止爪を示す。

25は螺軸18の上端にピン止めしたレバーである。

26は回転操作レバーで、前記レバー25にピン27で枢着された金具28に止着されている。

29は金具28に設けられた係止体である。

30は金具28とレバー25との間に介在されたばねで、金具28を上方へ付勢していて、回転操作レバー26をばね30に抗して下動すると係止爪22aと係止体29とが外れ螺軸18が回転できるよう構成されている。

【0018】

前記支柱14の摺動棒17には被移乗者Mの足部を迂回するクランク状の形状のアーム31を設け、該アーム31には座部32が備えられている。33及び34は摺動棒17の正面及び背面に固着されたブラケットである。このブラケット33、34間でアーム31の基部に固着した軸受部35を軸36を用いて回動自在に枢着している。37は軸受部35前端部に固着したフランジであって、レバー38に係止するよう切欠き部37a、37aを備えている。すなわち、該アーム31は正面視において外側上方及び内側下方夫々の位置で保持できる構成である。詳述するとアーム31は被移乗者Mの膝部前方部に位置する軸受部35から膝部を迂回し、さらに着座しているもの（例えばベッドB等）と被移乗者の大腿部間にできる三角形の空間S2に差し込まれるように平面視において略々C字あるいはコ字状に構成されている。そして、前記ブラケット33、34間に軸受部を位置させ、前後方向の軸36により回動自在に軸着されている。なお、この軸受部35には図7に示すように切欠き部37aを備えたフランジ37が固着されている。この切欠き部37aにはブラケット33に固着された一对の軸33a、33aに係止されたレバー38の係止爪38aが係止され、アーム31の角度を規制している。また、33bは前記レバー38の抜け防止のためのプレートである。

【0019】

なお、図面においては、請求項3における変位機構の一実施例を示すもので、上記と同じ部分には同じ符号を付している。上記ブラケット33、34間に前後方向の軸受部40を設け、さらに左右方向の軸受部41を互いに挿通する軸36、42が交差する状態で固着したもの、すなわち二重軸受部を取り付けている。なお、ブラケット33、34は前述したものと同様の構成である。この左右方向の軸受部41にはアーム31の基部に固着した軸42を挿通し、さらに前後方向

の軸受部 4 0 をブラケット 3 3, 3 4 間で軸 3 6 により枢着している。なお、前記軸 4 2 には軸 3 6 と交差する部分に溝部 4 2 a を設けており、軸 3 6, 4 2 との隙間 S 3 を設けることによって、アーム 3 1 を外側上方に位置させた際に両アーム 3 1 は水平回動可能であり、互いの座部 3 2、3 2 の間隔が適宜調節自在な構成としたものである。

【0020】

また、この変位機構は本実施例に限るものでなく、例えば前記ブラケット 3 3, 3 4 の軸受部となる空孔部を左右方向の長孔として、左右の軸受部 3 5, 3 5 が互いに離間・接近する構成でもよい。

【0021】

前記アーム 3 1 の後方部には座部 3 2 の取付部 4 3 が設けられている。この取付部 4 3 は前記アーム 3 1 から後方に突出させるように固着したプレート 4 3 a の端部に軸受部 4 3 b を、さらに該軸受部 4 3 b に角度規制のプレート 4 3 c を設けたものである。該軸受部 4 3 b と座部 3 2 に設けられた軸受部 4 4 をピン 4 5 により回動自在に枢着したものである。すなわち、該座部 3 2 は被移乗者 M の座位の姿勢に合わせ、適宜傾動可能であり、座部 3 2 全面で大腿部を保持することができ、局部的に荷重がかかることがないよう構成されたものである。なお、この傾動時に支点となる軸受部 4 3 b は座部 3 2 の前後方向の略々中間部近傍に設けている。

【0022】

該アーム 3 1 及び座部 3 2 の上方には後方が開放された平面視において略々コ字状の手摺枠体 4 6 が摺動枠 1 7 に固着されている。そして、左右の後部には手摺 4 7, 4 7 が固定されている。

【0023】

そして、前記座部 3 2 の後方には背受部 4 8 を配している。該背受部 4 8 は前記手摺枠体 4 6 の一端部に設けた回動手段 4 9 に接合されている。この回動手段 4 9 は一部に係止爪 5 0 a をそなえた中空の筒体 5 0 と該筒体 5 0 内に挿通する軸体 5 1 の外周部に係止爪 5 1 a を設けた軸部材 5 2 及び互いの係止爪 5 0 a, 5 1 a 外周部を覆うカバー 5 3 からなる。そして、該軸部材 5 2 の後端部に略々

L字状の背受取付パイプ54を止着している。なお、前記軸体51には溝部51bが設けられ、筒体50に挿通し、ネジ55で固定している。すなわち、該背受取付パイプ54は、軸体51を回動中心として互いの係止爪50a、50aが接触する角度（本実施例においては180度としている。）の回動ができる構成である。

【0024】

そして、前記背受取付パイプ54の他端部には一部に係止爪56aとなった中空の筒体56が固着されている。そして、略々台形状の背受フレーム57には中空の筒体58と軸59aの外周部に係止爪59bが備えられた軸部材59が固着されている。この筒体58にはレバー60の付設されたロック部材61をピン62で回動自在に枢着し、軸部材59は前記筒体56に枢着している。すなわち、ロック部材61に係止爪56aに係止する位置からロック部材61を回動させ係止爪56aに係止爪59bに接触する位置まで回動自在に構成されている。63、63・・・は補強部材である。なお、この背受フレーム57外周には緩衝材を内蔵したカバーを取り付けるが図面には図示していない。

【0025】

なお、本実施例では背受部48を手摺棒体46の一端部に設けているが、両端部に設け夫々回動可能に構成した一对の背受部としてもよい。

【0026】

さらに、図14は請求項5の発明を図示したものであり、座部32下面に止着した風船状の袋体64を備えている。該袋体64には流体あるいは気体が内封されており、座部32が移乗対象物に接触した際に袋体64が座部32後方に膨出するように変形し、被移乗者Mの大腿部を押し上げることによって座部32と移乗対象物間での挟み込みを防止するものである。

【0027】

この移乗装置1を用いて被移乗者Mを移乗させるには、まずベッドBの場合には、被移乗者Mをベッドサイドに腰掛け姿勢にする。なお、車椅子あるいは便座等においては、その着座したままの姿勢で良い。

【0028】

次に、背受部 48 及び座部 32, 32 を外側上方に回動させ、平面視において当該移乗装置 1 の後方側が開放した状態とし、この開放した空間に被移乗者 M が入るよう移乗装置 1 を移動させる。このとき、被移乗者 M が腰掛けているものによっては幅の広いもの、あるいはドアの間隔が狭いところがあるがこのようなときには車体フレーム 4 の操作レバー 12 を操作し、適宜車体フレーム 4 の幅を調節すれば良い。

【0029】

そして、座部 32, 32 を大腿部に側部に位置するように移乗装置 1 を移動させる。なお、車椅子等のように両側部に枠体がある場合においても、当該移乗装置 1 の座部 32, 32 は外側上方に位置する際には互いに水平回動自在であり両座部間 32, 32 の幅は適宜調節可能であるので、前記枠体と大腿部間に容易に挿入することが可能である。

【0030】

座部 32, 32 の高さが適当でないときには回転操作レバー 26 を回し、座部 32, 32 の高さを調節した後、座部 32, 32 を外側上方から内側下方へ回動し、図 15 に示すように被移乗者 M の大腿部に沿って大腿部とベッド B あるいは椅子体間にできる三角形の空間 S2 に座部 32, 32 を挿し込む。なお、この回動の基端となる軸 36 は被移乗者 M の膝の延長線上に設けているので、座面 32, 32 が被移乗者 M の大腿部に沿った回動が可能である。

【0031】

次に、背受部 48 を被移乗者 M の背中に沿って回動させ、背中を保持する。

【0032】

座部 32, 32 を上昇させるため回転操作レバー 26 を回し、被移乗者 M をベッド B あるいは車椅子から抱き上げた状態にする。このとき、座部 32, 32 に設けられた傾動機構により、被移乗者 M の乗車姿勢に順応するように座部 32, 32 が傾動し、被移乗者 M の体圧を座部全体で保持することが可能であり、乗り心地の良い構成となっている。さらに、背受部 48 にも同様に傾動機構が備えられており、背中 of 角度にあわせ背受部 48 が傾動自在の構成となっている。

【0033】

然る後、移乗対象物上に被移乗者Mを移動し、回転操作レバー 2 6 を操作し、被移乗者Mを対象物に着座させる。この時、座部 3 2, 3 2 と対象物間に大腿部を挟み込む恐れがあるが、座部 3 2, 3 2 下面に設けられた挟み込み防止の袋体 6 4 の作用により座部 3 2, 3 2 が対象物に接触すると袋体 6 4 が座部 3 2, 3 2 後方に膨出し、大腿部を押し上げることによって挟み込みを防止できる構成となっている。

【0 0 3 4】

そして、座部 3 2, 3 2 を外側上方へ回動させるとともに、背受部 4 8 を背中から外側に回動する。この状態で当該移乗車 1 は平面視において後方側が開放しているのでそのまま前方に引き出せば移乗を完了する。

【0 0 3 5】

なお、当該両座部 3 2, 3 2 は一定の間隔離間されており、また大腿部を保持するものであるので臀部下方は開放されている。すなわち、便座上に移動するだけで用を足すこともできる。

【0 0 3 6】

【発明の効果】

以上説明したように本発明の移乗装置は、被移乗者の大腿部及び背中を保持することができるので、通常の腰掛け状態のまま移乗でき、ベルト等による吊り上げのような不安定感がない。

また、大腿部下方への座部の挿し込みも大腿部とベッド等間にできる三角形形状の隙間 S 2 を利用することで非常に容易な操作でできる。

そして、座部及び背受部が傾動自在であり、被移乗者の着座姿勢に順応し最適な角度で保持され、乗り心地も良いものである。

さらに、座部を外側上方に位置させたときには座部幅を適宜調節することができ、様々な車椅子等に使用できるものである。

このように、本発明の移乗装置は操作も容易であり、かつ被移乗者も吊り上げられるのではなく腰掛け状態で移乗できるので精神的な苦痛を伴わず移乗することができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明にかかる移乗装置の全体平面図

【図 2】

その側面図

【図 3】

その正面図

【図 4】

その車体フレームを示す平面図

【図 5】

その開閉機構を示す説明図

【図 6】

支柱を示す側断面図

【図 7】

アーム取付部を示す説明図

【図 8】

座部の動作を示す説明図

【図 9】

背受部の回動方法を示す説明図

【図 1 0】

背受部の傾動手段を示す説明図

【図 1 1】

移乗前の状態を示す全体平面図

【図 1 2】

その側面図

【図 1 3】

その正面図

【図 1 4】

挟み込み防止機構を示す説明図

【図 1 5】

移乗状態を示す全体側面図

【図 1 6】

アームの動作を示す平面図（手摺枠体及び背受部は図示しない。）

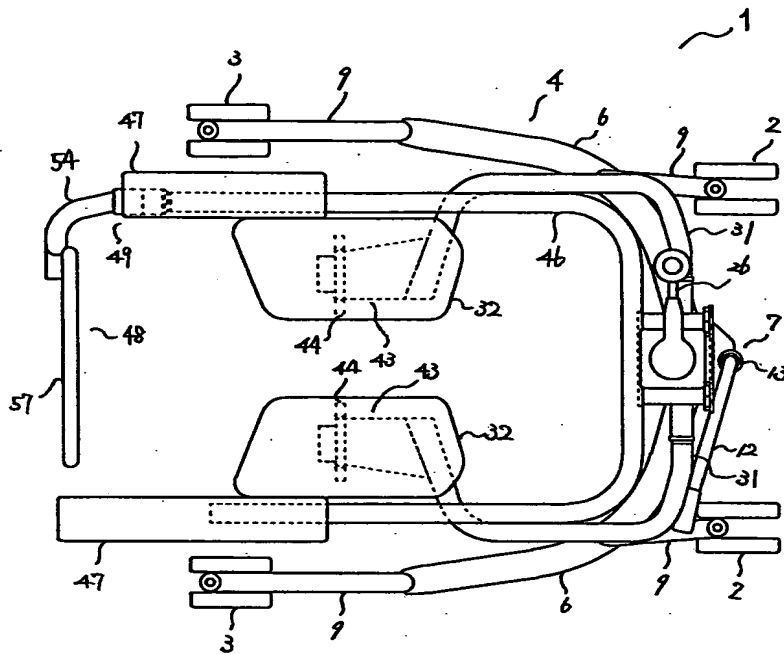
【符号の説明】

- 1 移乗装置
- 2 前輪
- 3 後輪
- 4 車体フレーム
- 7 拡張機構
- 1 4 支柱
- 3 1 アーム
- 3 2 座部
- 3 6 軸
- 4 3, 4 4 座部取付部
- 4 6 手摺枠体
- 4 8 背受部
- 5 6 ~ 6 2 背受部取付部
- 6 4 袋体
- M 被移乗者
- B ベッド

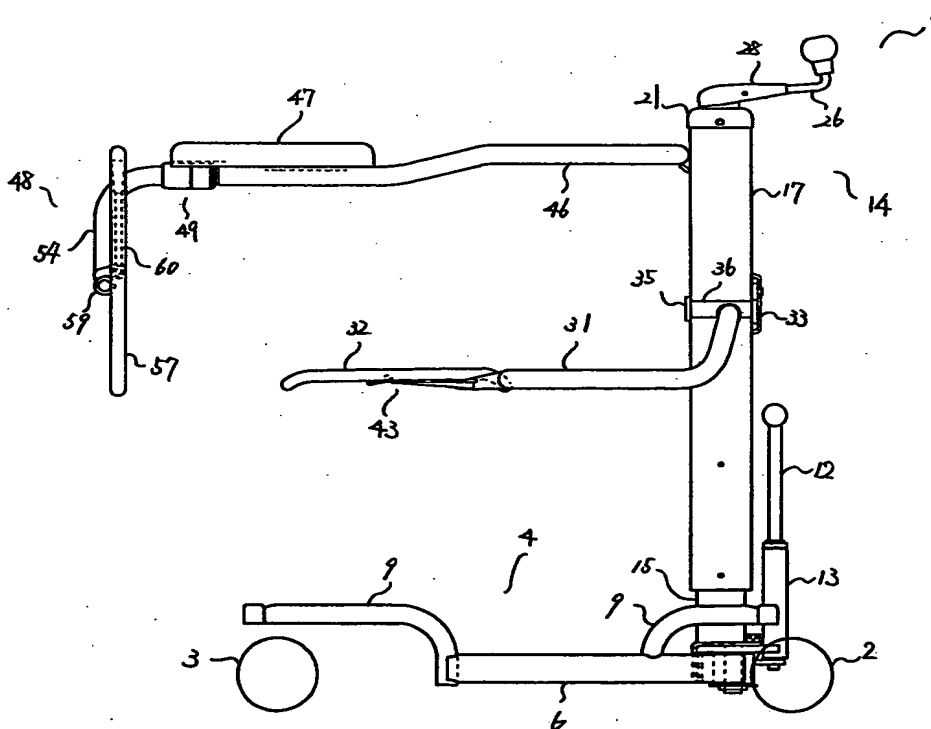
【書類名】

図面

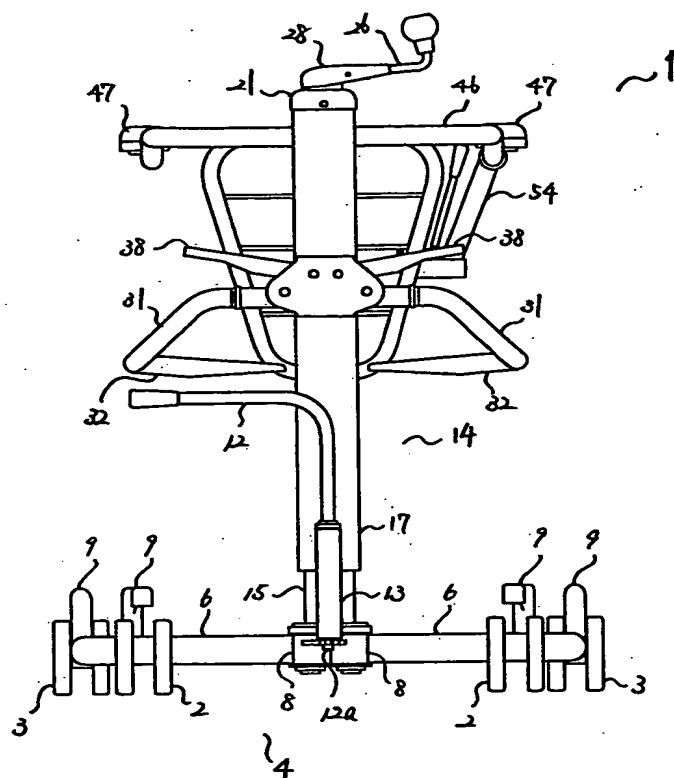
【図 1】



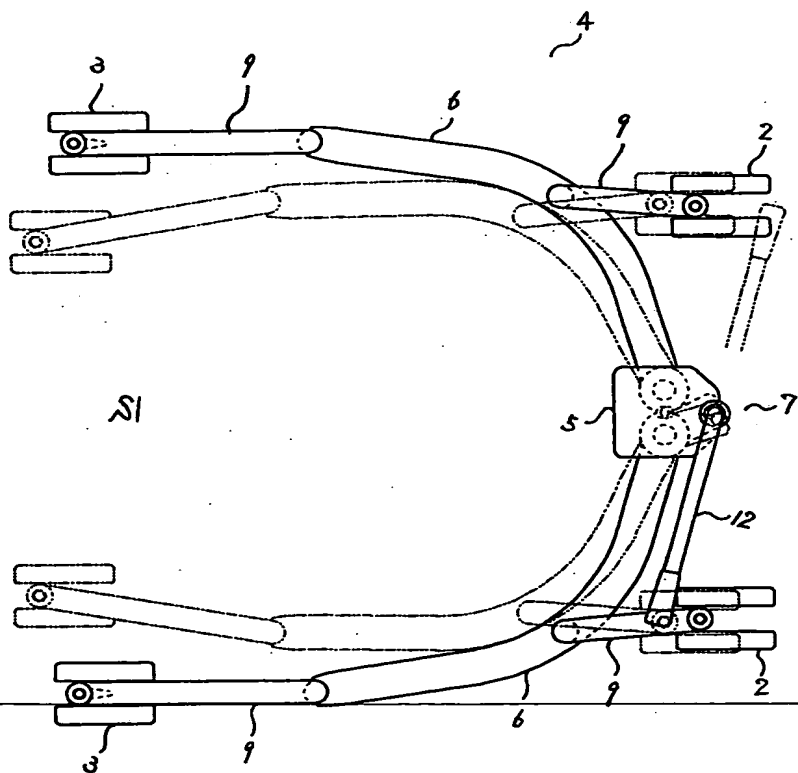
【図 2】



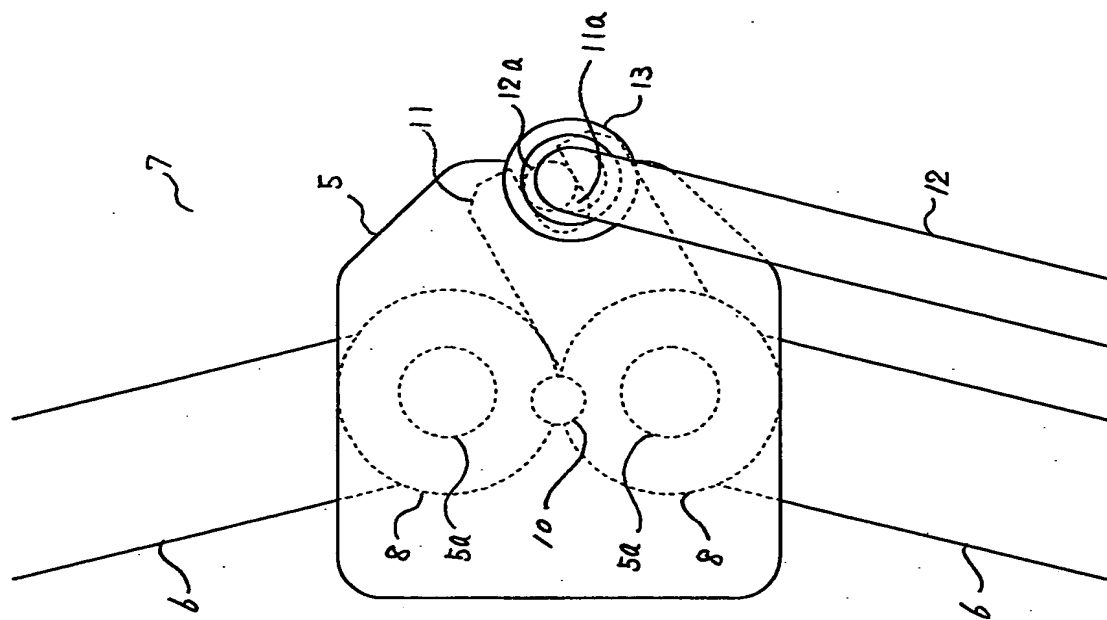
【図 3】



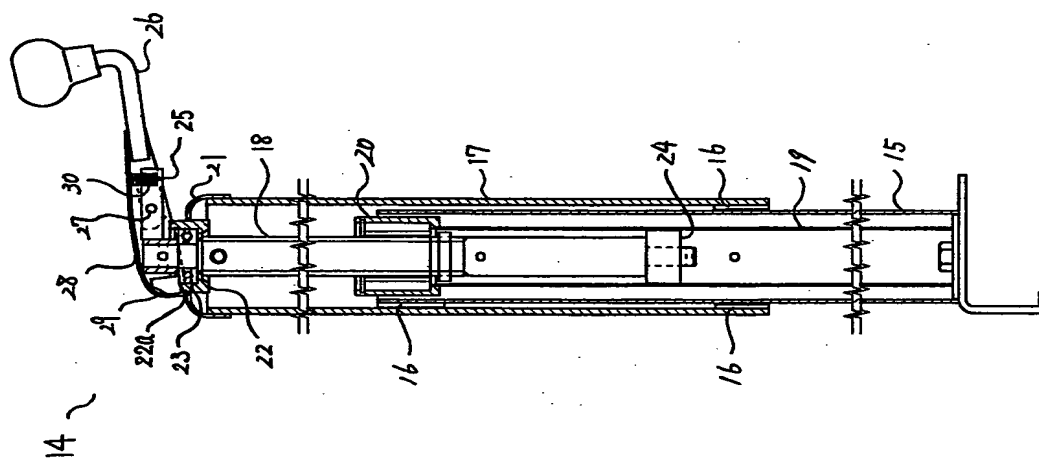
【図 4】



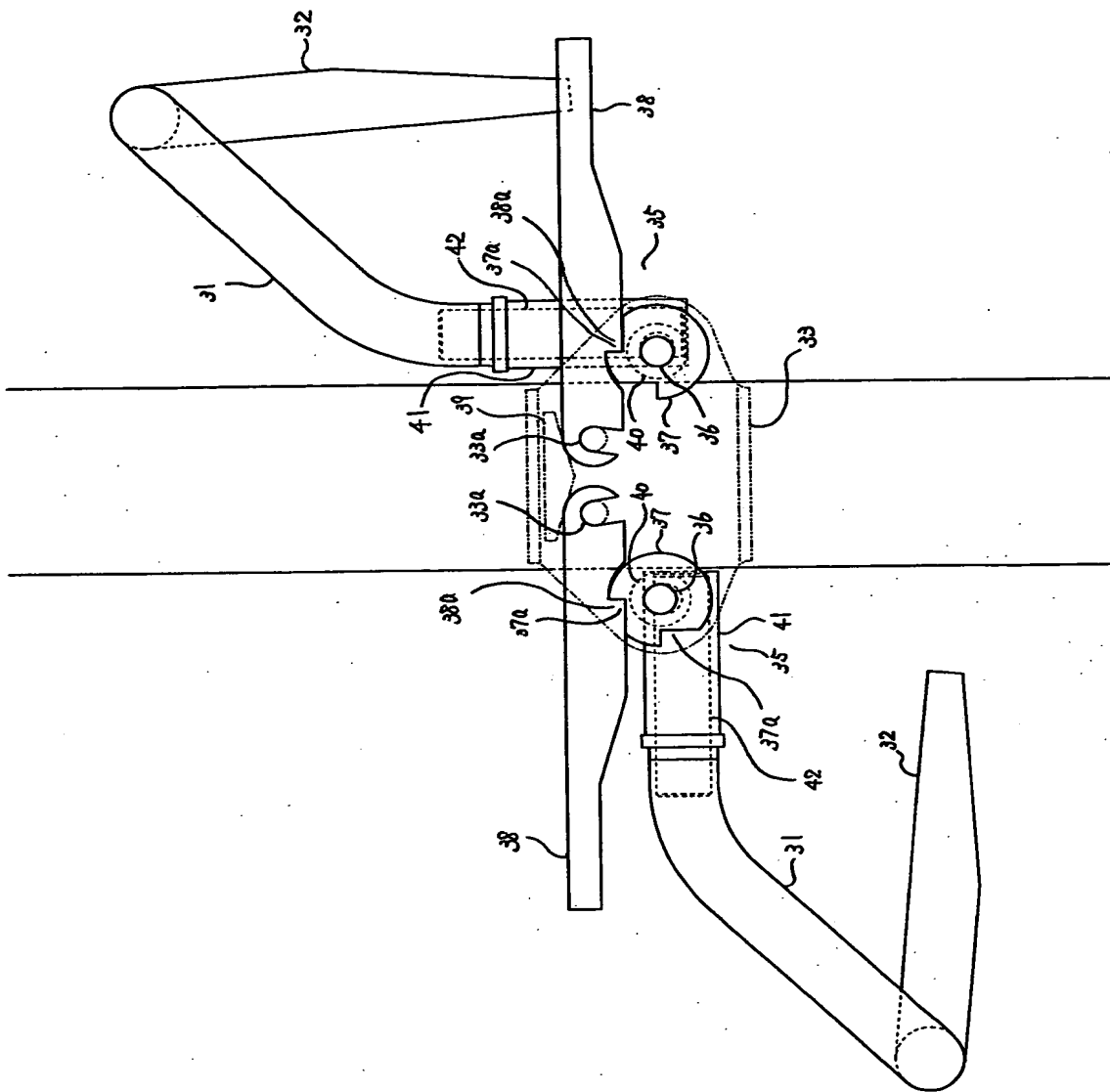
【図 5】



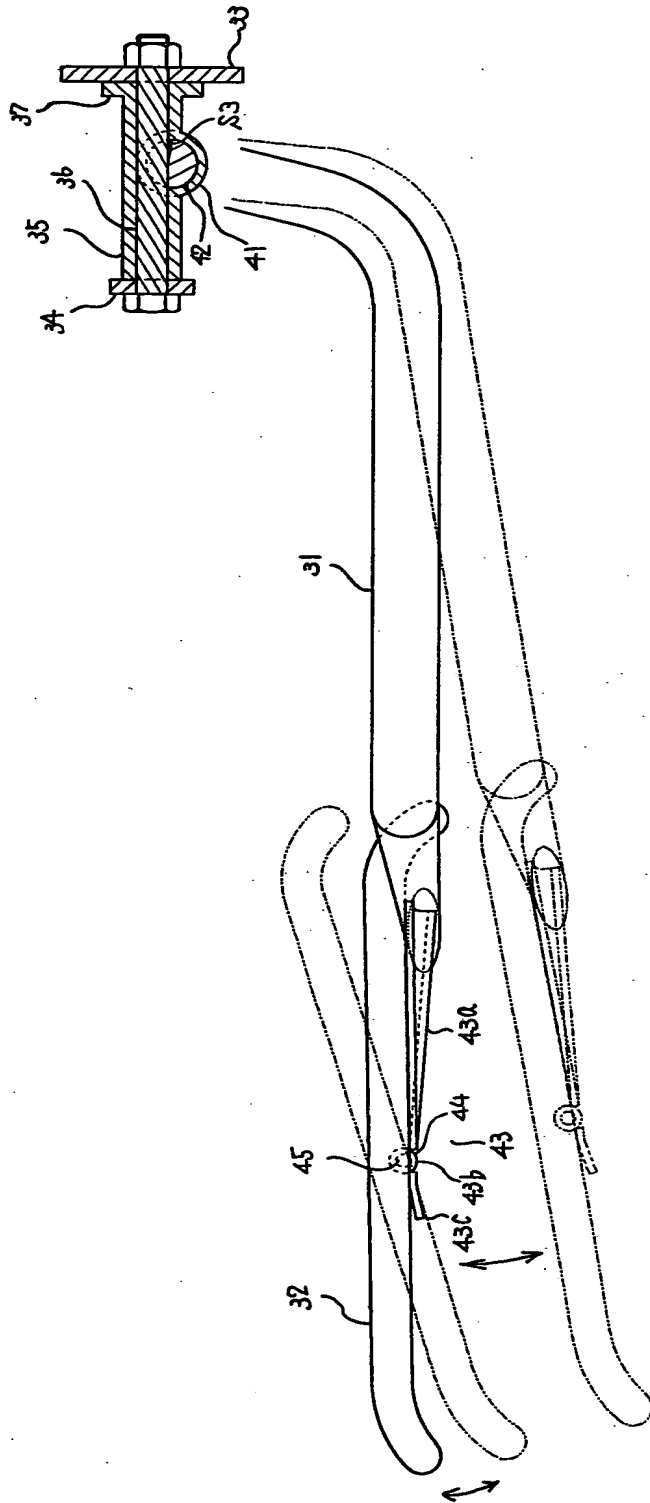
【図 6】



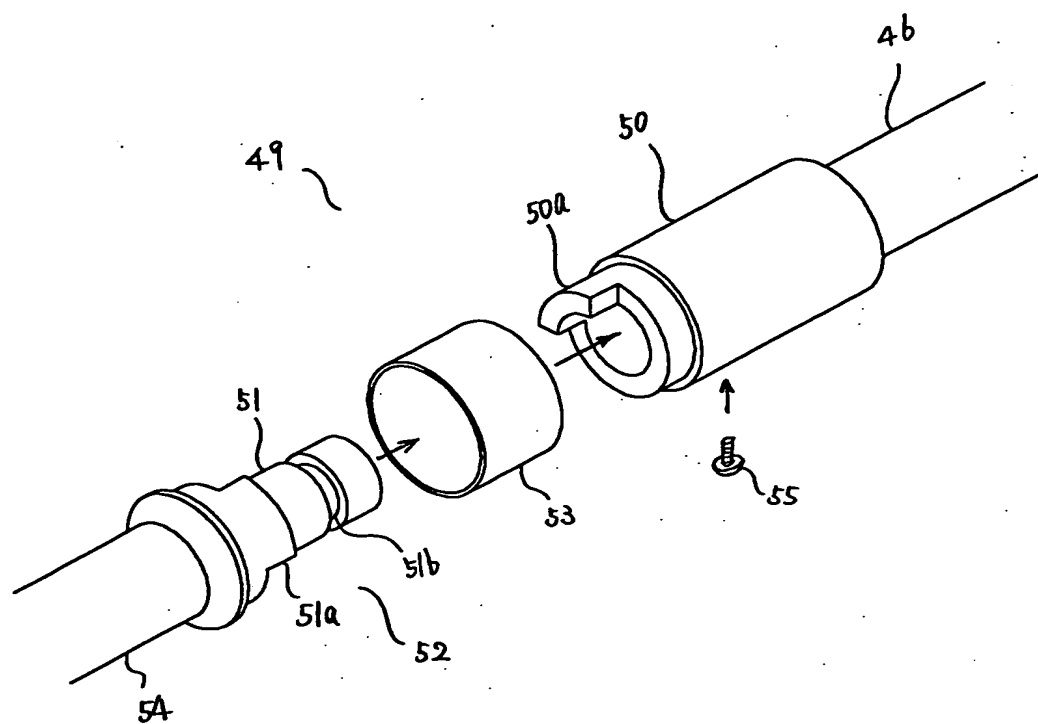
【図 7】



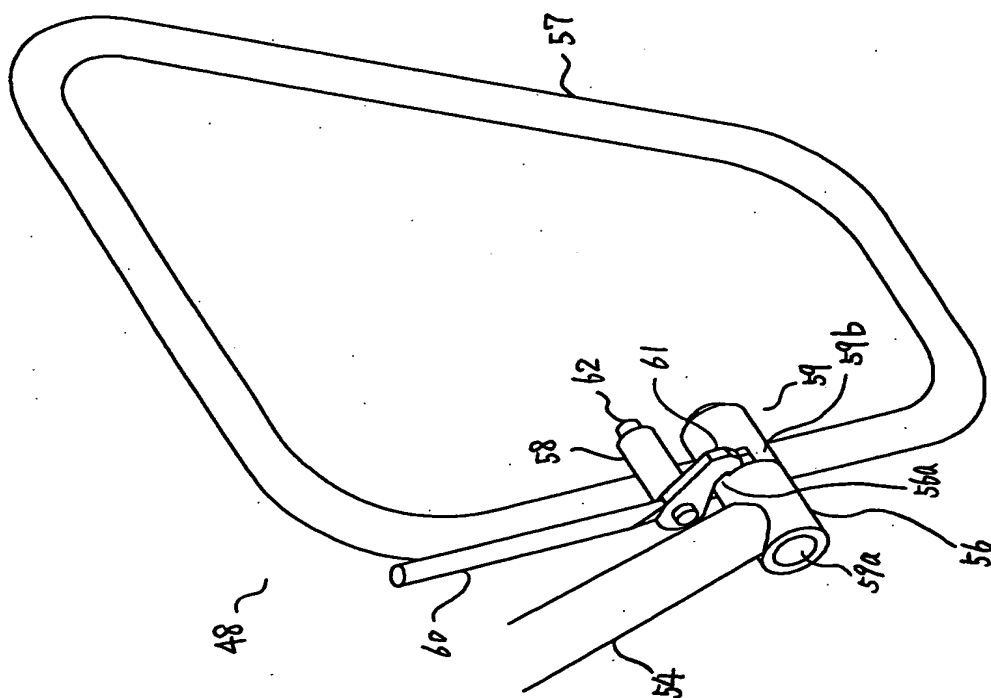
【図 8】



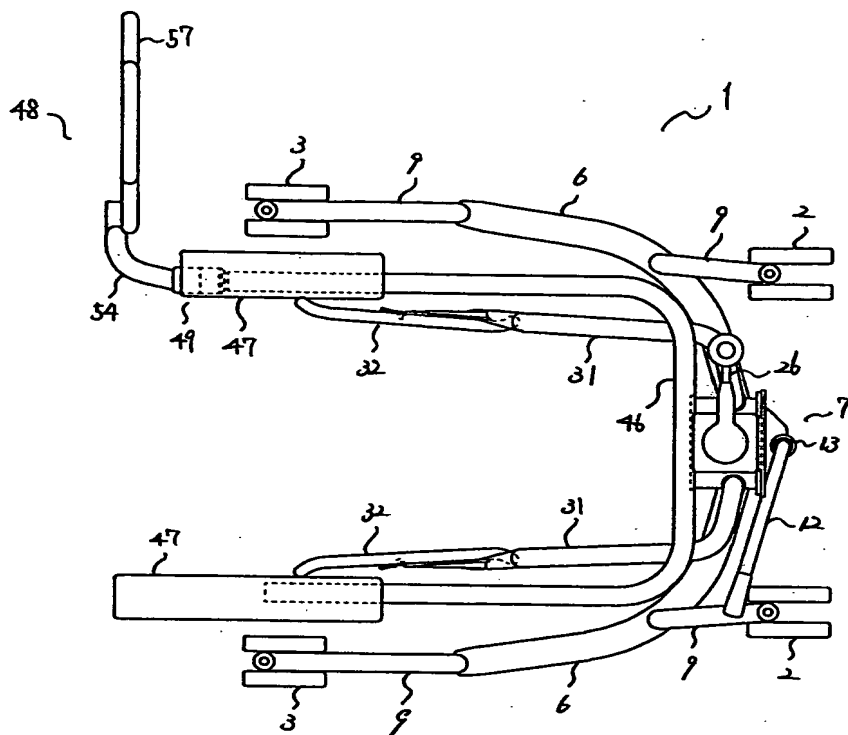
【図 9】



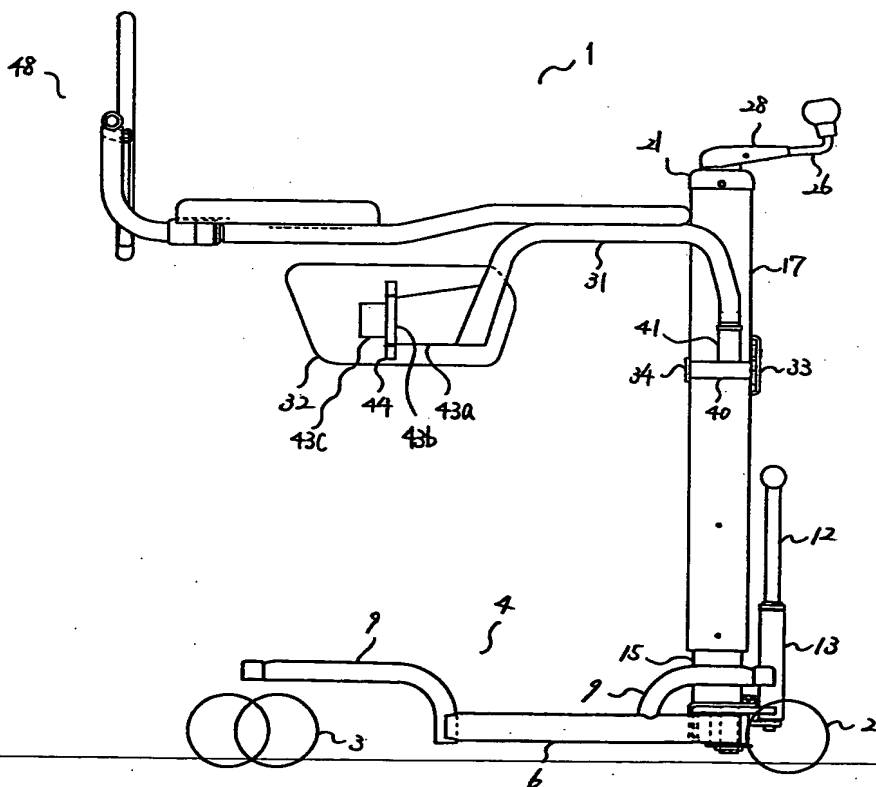
【図 10】



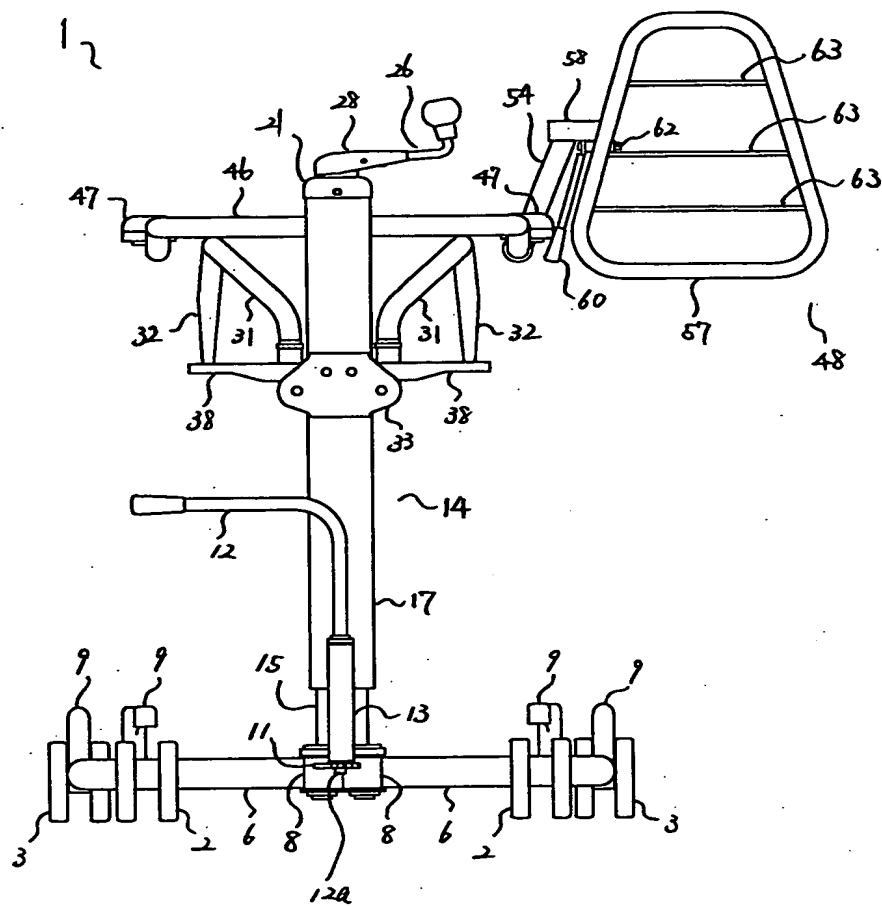
【図 11】



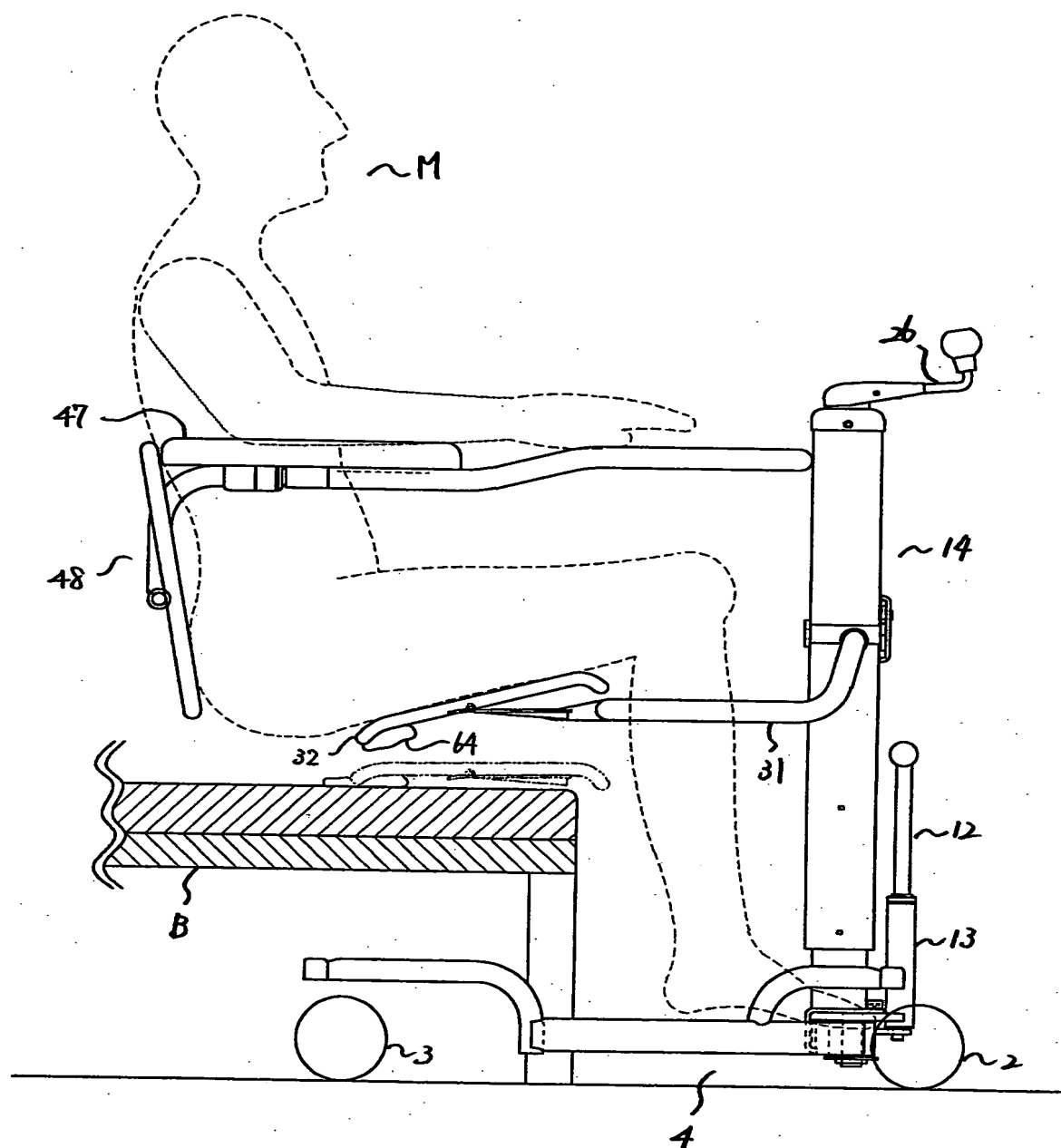
【図 12】



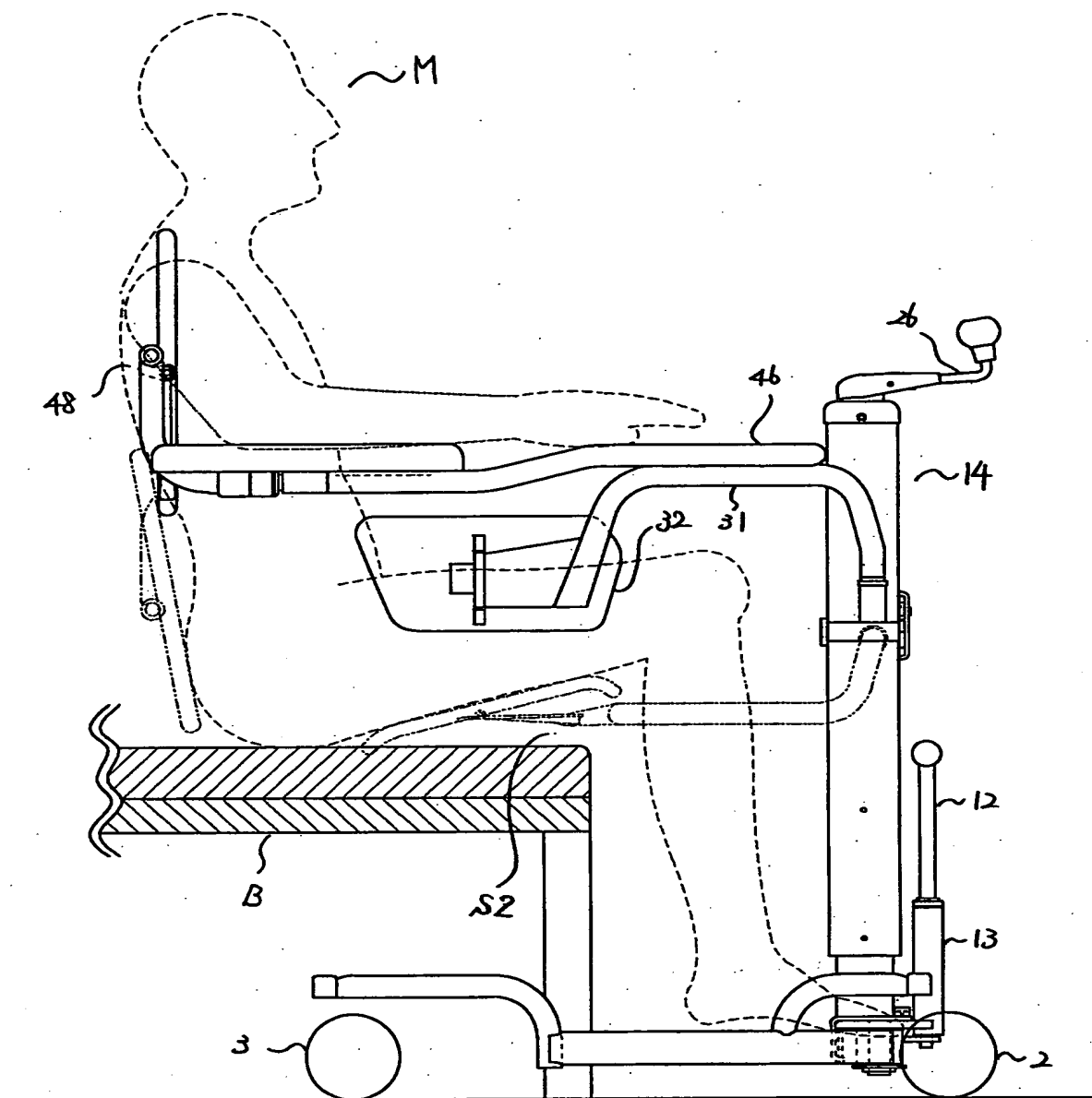
【図13】



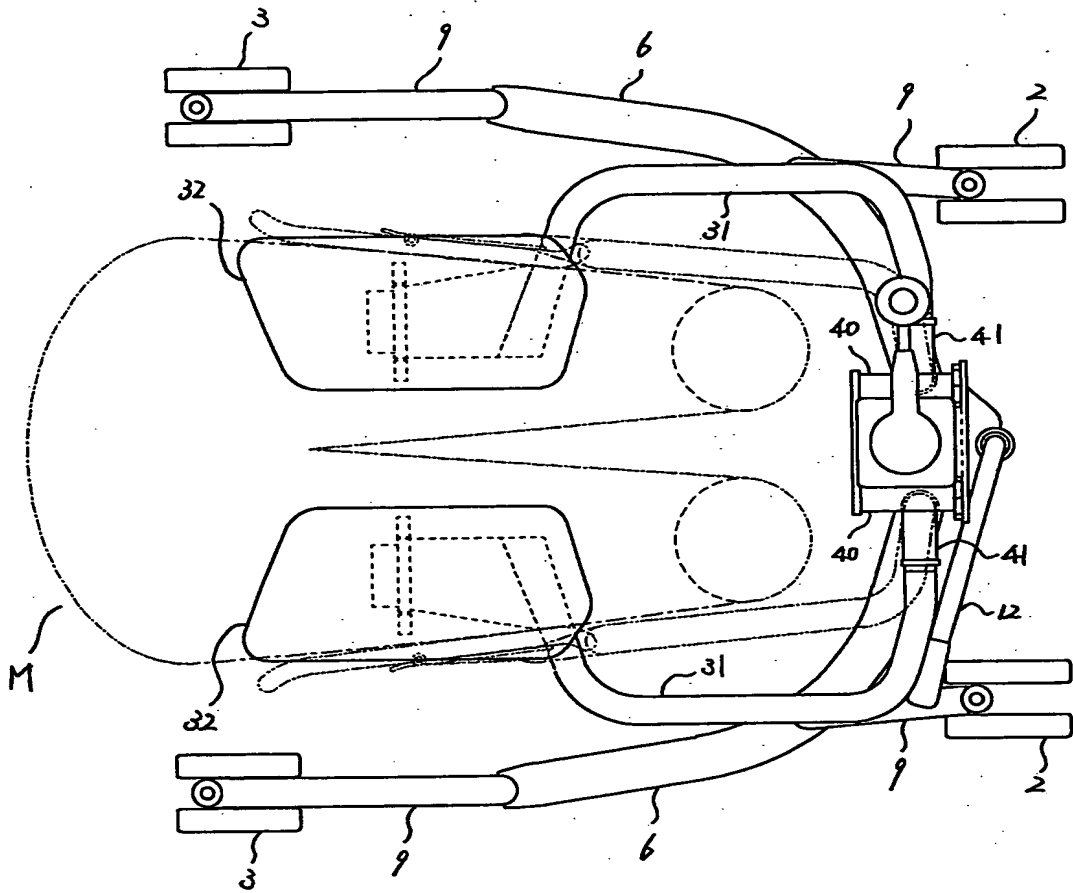
【図 1 4】



【図 15】



【図 16】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】被乗者をベルト等で吊り上げたり、または、脇、膝を支持することによって乗させるものではなく、被乗者の大腿部と背を支持することによって、様々な寝具、椅子間の乗に供する容易かつ安全に操作できる乗装置を提供すること。

【解決手段】左右一対の前輪及び後輪が備えられ後方側を開放した車体フレームと、該車体フレームに立設された支柱と、該支柱に設けられた左右一対のアームに具備される左右一対の座部と、前記支柱に取り付けられ後方側を開放した手摺枠と、前記座部後方に配される背受部とからなる乗装置において、前記座部を上下に昇降可能に昇降機構を設け、前記アームを被乗者の膝の前方部に位置する前後方向の軸で前記支柱に枢着することによって、前記座部を外側上方から内側下方へ偏心回転するよう構成するとともに、前記アームはクランク状の形状であって、被乗者の膝部を迂回しながら回転可能かつ後方部に具備された座部を大腿部下方に押し込むことが可能に構成した。

【選択図】 図 15

認定・付加情報

特許出願の番号	平成11年 特許願 第189667号
受付番号	59900639719
書類名	特許願
担当官	松田 渉 7486
作成日	平成11年 7月 8日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成11年 7月 2日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [394006129]

1. 変更年月日 1995年 2月 9日

[変更理由] 名称変更

住 所 愛媛県温泉郡重信町大字南野田字若宮410番地6

氏 名 株式会社いうら

THIS PAGE BLANK (USPTO)